关于科技期刊如何选择媒体融合方式的分析

肖 旭[1, 2] 朱玉萍[2] 蒋知瑞[2]
（1.《地震学报》编辑部，北京 100081；2. 中国地震局地球物理研究所，北京 100081 ）

摘要：【目的】对比分析各种媒体传播服务方式的特点和优势，明确期刊媒体融合发展的主要工作方向，以期在减少人员工作压力的同时，达到较好的宣传服务效果，为期刊编辑部在选择媒体宣传服务方式方面提供参考。【方法】文章基于对 79 个期刊和 630 名科研人员的调研，统计分析了微信公众平台等 8 种媒体服务宣传方式的编辑部应用程度和科研人员应用偏好，结合各种融合方式的经营特点，对比分析选出最具经营优势的宣传推广方式。【结果】微信公众平台、电子邮件推送、学术直播讲座已成为期刊的三大主流宣传服务方式，也是科研工作者应用最为广泛的方式；短视频处于供不应求现状，具有较大发展前景；知识服务平台虽然需求较高，但经营管理需要大量人力和资金投入。【结论】期刊编辑部可根据人员配置和经费条件，首选三大主流媒体融合方式可保证宣传效果，同时用短视频制作予以补充，若条件允许可建设知识服务平台加以辅助增强融合，构建出结构合理的融媒体宣传服务矩阵。

关键词：科技期刊；新媒体；媒体融合；微信公众平台；期刊宣传 中图分类号：G237.5 文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2023）04-105-05 DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2023.04.022
本文著录格式：肖旭，朱玉萍，蒋知瑞 . 关于科技期刊如何选择媒体融合方式的分析 [J]. 中国传媒科技，2023（04）：105-109.

导语

2020 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》指出，要以先进技术引领驱动融合发展。[1] 当今期刊新媒体传播具有较强的现实必要性，是打造一流科技期刊、助力科技创新的重要路径。随着数字化新媒体技术的不断发展，数字出版、视频直播、微信公众平台、视频号、知识服务平台，以及基于人工智能技术的出版平台大数据服务等各种媒体技术不断兴起，多种多样的媒体形式着实使期刊应接不暇。

结合已有研究，学术期刊编辑部普遍存在编辑人员数量偏少，编校任务繁重；编辑人员结构单一，缺乏综合竞争力；编辑人员分工不明确，职责不清晰等现状[2]，能保证基本出版就已经实属不易，现又面临着大量的新媒体工作累加。建议科技期刊应根据自身定位决定是否应用新媒体，或选择应用哪种新媒体平台，而不是盲目跟风地应用新媒体平台。[3] 因此科技期刊迫切需要基于编辑部现状从众多媒体融合方式中明确选择出高效优质的（单一或融合）方式，以保证宣传服务效果的同时调整工作方向，优化工作结构，缓解工作人员压力。

文章以用户需求为导向，基于对编辑部与科研人员的调研，通过对比拟分析出最具传播服务优势的方式，明确期刊媒体融合发展的主要工作方向，以期在减少人员工作压力的同时，达到较好的宣传服务效果，为期刊编辑部在选择媒体宣传服务方式方面提供参考。

1. 研究方法和问卷设计

1.1 研究方法

总结归纳当前媒体融合方式及类型，包括微信公众平台、微博、社交群、邮件推送、学术直播讲座、短视频、长视频和知识服务平台等，首先对这些媒体融合方式在传播、人力、资金方面的优势与缺点进行具体分析；其次，对期刊编辑部和科研人员（用户）分别展开了两组调研，一、对学术期刊编辑部人员配置、媒体融合方式和运行水平进行调研，了解行业基本应用现状；二、调研科研人员（用户）的媒体应用方式偏好，应用频率和时间等，了解用户主要需求；三、通过对比应用现状与需求程度，分析出用户需求与期刊应用之间的差别，结合各种融合方式的优缺点，选出最具传播优势的宣传服务方式。

1.2 问卷设计

两套问卷均采用问卷星程序进行调查，发放问卷采用专业和机构群进行发放，为保证问卷的结果具有参考价值，问卷问题设置时对编辑部和科研人员基本信息进行了调研。

对学术期刊的数据库收录情况进行统计，并将刊物划分为高影响力期刊（被 SCI 和 EI 收录）、较高影响力期刊（被 CSCD 和北大核心收录）、中等影响力期刊（科技核心、美国化学文摘和 scopus 等）和较低

表 1　79 种期刊的数据库收录情况

文种	SCI	EI	CSCD	北大核心	Scopus	美国化学文摘	科技核心	其他	小计
中文	2	6	29	34	12	18	39	34	62
英文	6	4	4	1	4	1	1	3	11
中英文	0	1	4	4	1	1	4	1	6
合计	8	11	37	39	17	20	44	38	–

注：此选项为多选题，表中存在一刊被多种数据库收录情况。

影响力期刊（其他）四种类型，以表明刊物的影响力和学术质量。79 个期刊样本的数据库详细收录情况，列于表 1。因一种刊物存在多种数据库收录情况，统计分析时人工进行整理，以数据库难进入级别进行归纳整理，结果显示，高影响力期刊 15 种，较高影响力期刊 34 种，中等影响力期刊 10 种，较低影响力刊物 20 种。样本刊物的影响力结构分布占比较为合理，能够代表普遍各层次期刊水平，本次调研结果可参考度较高。

对科研人员的年龄、单位性质、职称和论文普遍发表到何种影响力期刊进行统计，其中，通过年龄可确定从事科研的年限，单位性质确定科研环境质量，职称和论文发表情况来确定科研能力。以综合判定样本是否为科技期刊的重点服务群体和样本是否具有参考价值。

本次调研分析科研人员样本 631 份，年龄分布为：20~30 岁 95 人（ 占 15.06%）；30~40 岁 304 人（ 占 48.18%）；40~50 岁 150 人（占 23.77%）；50 岁以上 82 人（占 12.99%）。

人员职称分布表现为：正高级职称 144 人（占 22.82%）；副高级职称 219 人（占 34.71%）；中级职称 169 人（占 26.78%）；初级职称 18 人（占 2.85%）；无职称人员：在读博士研究生 48 人（占 7.61%），在读硕士研究生 33 人（占 5.23%）。

单位性质分布：国家机关 8 人（占 1.27%）；研究所或事业单位 433 人（占 68.62%）；大学 163（占 25.83%）；企业单位 27 人（占 4.28%）。

以第一作者和通信作者发表的文章所在刊物影响力分布情况如表 2 所示。

表 2　科研人员论文发表期刊的影响力分布

刊物收录的数据库	人数占比
影响力较高（SCI 和 EI）	81.77%
北大核心和 CSCD	53.41%
科技核心	25.42%
普刊	21.71%

注：题目为多选题。

通过以上样本数据显示，被调研人员以 30~50 岁（71.95%）具有高级职称（57.53%）的研究所工作人员（68.62%）为主，撰写论文多数发表到被 SCI 和核心数据库收录的期刊。结构分层明显，科研环境优越，科研能力强的优选群体样本量较大，数据结果具有参考意义。

且科研人员调研结果表明，631 人中有 579 人（91.76%）希望期刊定期向其通过各种方式推送相关研究论文，且有 598 人（94.77%）会打开期刊为其推送的目录或者研究相关文章。所以，定期推送会一定程度上提高刊物的影响力。

2. 调研结果

本调研工作分别针对科技期刊编辑部和科研人员两个群体开展了名为“科技期刊编辑部基本情况调查”和“科研人员媒体应用偏好”的两组问卷，收回有效问卷数分别为 79 份和 631 份。

2.1　对期刊编辑部情况的调研结果

调查统计 79 种期刊编辑部现有编辑人数结果显示，有 17.72% 的期刊编辑部人数在 1~2 人，54.43% 的刊物编辑部人数在 3~5 人；17.72% 的刊物编辑部人数在 6~8 人；10.13% 的编辑部人数在 8 人以上；而 79 种刊物中仅有 13（14.46%）种刊物具有专职媒体编辑。从上述数据可以看出期刊编辑部确实存在人员配置不足的问题。而且很多期刊由于体制限制，很难进行人员配备和结构调整，人力资源不能得到有效地整合优化。在此种状态下，需要对工作方向进行明确，优化工作机构，减少无效工作，减少无效宣传服务。

调研的 79 种期刊编辑部正在使用的和认为宣传效果更好的媒体宣传服务方式结果，如表 3 所示。

表 3　各刊物正在使用的和认为宣传服务效果更好的媒体方式

媒体融合形式	正在使用的方式（占比）	认为宣传服务效果更好的方式（占比）
微信公众号	64（81.01%）	58（73.42%）
学术直播讲座	15（18.99%）	28（35.44%）
学术短视频制作	4（5.06%）	18（22.78%）
学术长视频制作	0（0%）	2（2.53%）
微博	3（3.80%）	3（3.8%）
社交媒体群	31（39.24%）	21（26.58%）
邮件推送	43（54.43%）	19（24.05%）
知识服务平台	1（1.27%）	3（3.80%）
未作此方面工作	9（11.39%）	13（16.46%）

注：此选项为多选。

通过对比可以看出，相较于普遍应用的微信公众服务号、邮件推送、社交媒体群等方式，对新兴的学术直播讲座和学术短视频制作两种方式虽然只有少部分（18.99% 和 5.06%）编辑部已经开始采用，但有相当一部分（35.44% 和 22.79%）编辑部认为这两种方式应该更受欢迎，所以从期刊人角度认为此两项有重要的发展前景，可以吸引到更大的关注。

此次调研中通过微信公众号方式进行媒体服务和传播众望所归地赢得了最佳方式，79 种刊物的微信公众号经营情况显示，有 64 种刊物建立了微信公众服务号，公众号粉丝量在 0~1000 的有 18 种刊物；在 1000~2000的有 18 种刊物；在 2000–5000的有 7 种刊物；5000 以上的有 21 种刊物，且表现出期刊影响力越强，粉丝量较高的比例越高。微信公众号的服务与传播依赖于公众号的关注量，以此也可以推断出期刊微信平台经营现状，64 种有微信公众号的期刊，约 43.75% 经营良好；28.13% 的期刊公众号勉强服务，28.12% 的期刊公众号经营不善，可能存在“僵尸号”的状态。可以看出微信公众号的经营也需要投入一定的人力和资金，若经营管理不善，“有”等同于“无”，这种情况建议协同同类期刊设立“多刊一号”的集群，在短期内可以增强活跃度，提高知名度。

2.2 对科研人员应用偏好的调研结果

问卷主要调研科研人员知道的和应用较多的媒体宣传服务方式情况，列于表 4。

表 4 科研人员知道的和更偏爱应用的媒体宣传服务方式

媒体宣传形式	科研人员知道的方式（占比）	应用较多的方式（占比）
邮件推送	518（82.09%）	386（61.17%）
微信公众服务号	524（83.04%）	493（78.13%）
学术直播讲座	346（54.83%）	254（40.25%）
学术短视频	107（16.96%）	124（19.65%）
学术长视频	31（4.91%）	39（6.18%）
微博	61（9.67%）	39（6.18%）
社交群传播	232（36.77%）	150（23.77%）
知识服务平台	265 （42%）	186（29.48%）

注：此选项为多选。

通过表 4 可以看出，邮件推送、微信公众服务号、学术直播讲座和知识服务平台几种方式是大家普遍知道的方式；应用较多的主要有微信公众服务号、邮件推送、学术直播讲座几种方式。而知识服务平台兴起较晚，但是应用率也较高。

本次问卷也同时对用户查看邮箱的频次及浏览手机时段进行了调研，邮件查看频率结果表明（图 1）：631 人中有 375 人每天都会查看邮箱；173 人每周查看 2~3 次；50 人每周查看 1 次；33 人查看频次为 10 天一次或者更长。所以建议大家邮件推送最高频率每周一次即可，不需要更频繁。

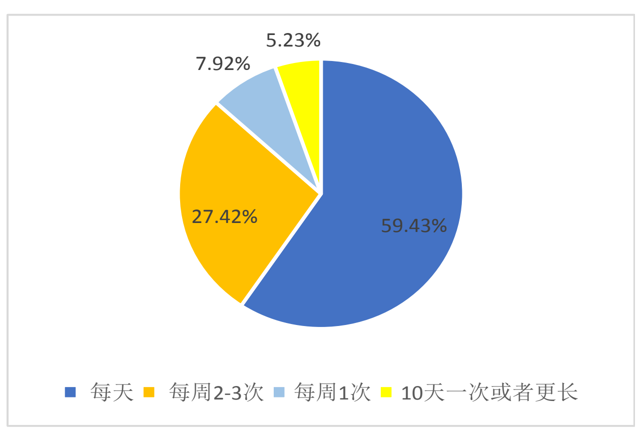


图 1 用户打开邮箱频率

对手机浏览时段的统计显示，早上 7：00–9：00 是一个浏览时段小高峰，中午 11：00–14：00 是白天的最高峰，晚上 19：00–23：00 则为另一高峰时段，具体分布如图 2 所示。

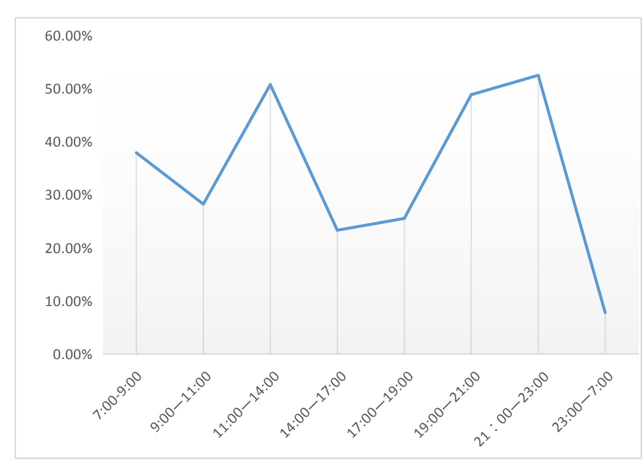


图 2 用户浏览手机时段分布图

可以看出，约 95% 的科研人员会每周查看邮件，所以通过邮件推送当期目录或专业相关文章是一个简单有效且推送精度更高的选择。通过对手机浏览时段的分析表明，微信公众平台或社交媒体群推送消息或发布信息时可以选择中午 11：00–14：00 和 19：00–23：00 这两个高峰时段进行推送，可以使推送得到更高的阅读量和打开率。

3. 讨论与分析

3.1 各种媒体融合方式的传播优势和资源消耗状况分析

微信公众平台。此方式集通信、社交圈、资讯报

道三大功能为一体，其具有传播速度快、传播宽度广[4-5]、操作简单和交互性较强等优势，但公众平台的传播会受限于粉丝数量，且若想做好需要一定的人力和资金投入。此外对于根据上述调研结果表明普通期刊或者影响力比较低的核心期刊，微信公众号的关注量较低，微信推送效果就不理想，建议采用“小型刊群”[6]的模式建立一个统一的公众号，以刊群中的领军期刊吸引更多的粉丝，发挥刊群的联动带动机制，从而增强刊群中其他普通期刊的知名度和影响力。

邮件推送。该方式更为简单高效，可以根据不同主题来制定不同的收件人名单，精准有效地把信息传递给目标人群[7]，但其交互性较差，传播速度较慢，传播链较短。由表4可知，一线科研人员阅读邮件的比例很高，为了克服邮件推送传播链较短的弊端，可以利用国内的期刊学术平台，根据每期所刊文章的关键词，进行大数据挖掘，精准地、尽量多地找到近几年从事相关研究的专家邮箱，扩大发邮件的数量，从而做到大面积覆盖。

学术讲座直播。此方式针对单一主题或文章挖掘精深，交互性强，推送精准，传播速度快，反响较好，但其传播宽度较窄[8]，传播成本稍高，直播时间固定，不能重复观看。

短视频。此方式可以弥补直播讲座不能重复观看的缺点，又具微信推送传播速度快、传播宽度广的优势[9]，但其制作需要耗费更多的人力和财力，制作成本高。

长视频。可以将学术直播讲座在讲课人同意的情况下，进行录屏，放到 bilibili 平台、视频号、期刊官网等做成长视频。若单独制作长视频与短视频的缺点一样，其不同主要是表现为内容更为专、精、深，制作成本更高。

微博。相较于微信，微博的传播形式较为简单，交互性更差，传播链相对较短，更像电视广告一般，传播精准度较低[10]，而且近些年微博的活跃程度明显降低。

社交群传播。社交群基于微信和 QQ 等社交软件，成本低，操作简单，依赖于用户之间的分享和转发，不能做到精准推送。[11]

知识服务平台。此方式为知识服务方式之一，打造知识服务平台，在提高刊物知名度的同时，为专家和学者提供更好的知识和数据检索服务。[12] 但其专业性较强，需要有一定数据支持，并且平台建设投资较高，且需要较多人力进行更新和维护。

3.2 供求关系分析

期刊为科研人员提供知识服务、媒体宣传与科研人员希望得到的推送和服务之间存在的是一种经济学上的供求关系。只有将供应和需求相平衡，整体关系才能和谐，若供应大于需求，即供过于求，则会增加科研人员的信息接收负担，会有心理负担，产生厌烦现象，反而效果更差；若供应少于需求，即供不应求，表明期刊宣传服务没有到位，这一方面还有很大的市场潜力，增加供应满足需求可以有效提高宣传服务水平。

对比分析表 3 和表 4，将需求与应用建立联系，结果如图 3 所示。结合各种方式特点分析可以看出：微信公众号、学术直播讲座、短视频制作 3 种媒体传播服务方式因其本身具有交互性强、传播快、推送较为精准等特点，编辑部预期的宣传服务需求与科研人员的应用偏好基本一致，但学术直播讲座和短视频制作的供应较低，不能满足科研人员需求；邮件推送作为传统宣传方式，操作较为简单，应用较为广泛，虽然由于各种新媒体的涌现，学术期刊编辑部认为其形式不够新颖，发展前景不太乐观，但可能是因为其具有精准推送的特点，科研人员更希望得到相关邮件的推送服务，有继续沿用的必要性；社交媒体群传播，由于其操作简单便捷，编辑部应用较多，但是可能由于其不能精准推送，所以科研人员的需求程度并不高，总体呈现出了供过于求状态；知识服务平台在期刊方面做得较少，但比较受科研人员关注，呈供不应求状态，有很大的开发空间。微博和长视频两者不管是在应用还是需求程度上均比较低，总体影响较小，不再做细致分析。

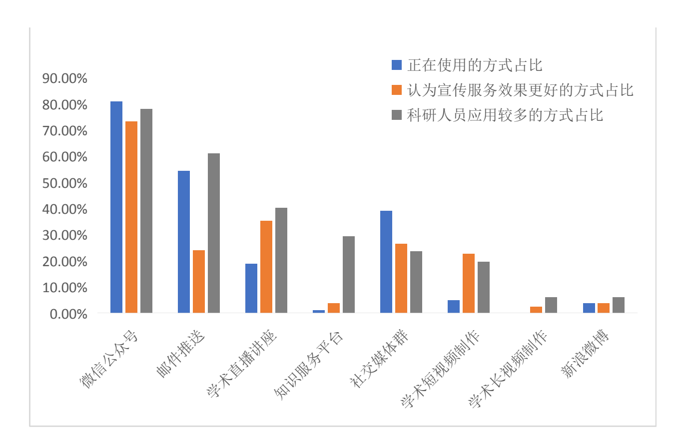


图 3 媒体推广方式的应用与需求对比图

4. 结论与建议

根据文献分析及本次调研结果表明期刊编辑部确实存在编辑部人员配置压力，媒体融合宣传服务工作

又是建设一流期刊的重要路径。所以期刊编辑部根据自身现状，明确出媒体融合方式的选择和组合方式，具有方向性的意义。根据上述分析讨论，总结出如下建议。

在众多媒体服务宣传方式中，微信公众服务号、邮件推送、举办学术直播讲座在数据上成了三大主流媒体传播方式，基本具有受众广、传播快、互动性强等主要特点。3 种媒体的组合传播效果基本可以满足用户需要，可以保证传播服务效果。其中邮件推送虽然操作较为简单，无需消耗过多人力和资金，虽然表面上不够新颖前卫，但其成本低，效果好，是一种不可抛弃的高效传播手段，也可成为期刊编辑部媒体宣传服务的基础配置。举办学术直播讲座，可针对特定文章或专题邀请作者和专家举办讲座，线上讲座可以对内容做到精深传播，推送目标精准，传播效果好，反响强烈，相较于邮件推送，学术讲座直播人力资源耗费并不多，需更多的资金投入。微信公众服务号，较前两种应用更为普遍，若期刊自身能力较弱，可以与同专业或同单位的期刊组成集群，发展成“多刊一号”的经营管理模式；微信平台的功能强大，若要做到精准推送，精耕细作，达到较好的宣传服务效果，则需要有一定的人力和资金投入，尽量配备专职媒体编辑，将内容深挖，以生动有趣的内容吸引更多关注，也可部分技术内容外包，编辑最终审核发布。

相较于以上三大主流媒体，短视频的制作，其传播快，受众广，互动性较强，供不应求，但其制作需要投入大量人力和资金，若期刊资金条件尚可，可以用其作为上述三大主流方式的补充；社交媒体群传播，简单，成本低，整体表现出供大于求，但由于推送的精准程度较低，故会造成信息发布与用户需求方向不符，成为冗余信息，致使用户反感，所以需尽量将信息推送至特定专业群体。

知识服务平台，其服务体验好，对期刊的品牌宣传作用强，需求量也较高，但需要在数据和资金的大量支持的同时，还需要有人对其进行维护和更新，能够完全建立并运行难度较大。

微博和长视频的供需量占比均较低，但微博的经营较为简单，推送面也较为广泛，可以注册经营以作补充；长视频可根据需要，如短视频内容不足以解决内容深度和广度，可以斥资制作作为补充。

除此之外，本文建议在利用邮件推送时最高频率每周一次即可，不需要过于频繁。微信公众平台或社交媒体群推送消息或发布信息时可以选择中午 11：00–14：00 和 19：00–23：00 这两个高峰时段进行推送，可以使推送得到更高的阅读量和打开率。

参考文献

[1] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》[EB/OL].http：//www.gov.cn/zhengce/2020-09/26/content_5547310.htm.2022-01-23/2023-02-23.

[2] 王立群 . 建设世界一流期刊背景下学术期刊编辑部人员配备问题及建议 [J]. 科技与出版，2021（6）：93-98.

[3] 唐果媛，吕青，张颖，王微，周楠，郭高波 . 我国科技期刊新媒体传播实践现状分析——以中科院科技期刊为例 [J]. 中国科技期刊研究，2020（9）：1048-1056.

[4] 刘洁 . 微信平台提升学术期刊影响力的策略 [J]. 青年记者，2019（5）：94-95.

[5] 刘尚武 . 新媒体传播技术及其发展形势 [J]. 中国传媒科技，2022（9）：65-68.

[6] 肖旭，朱玉萍，蒋知瑞，姜辉 . 科技期刊“小型刊群”建设“震球期刊”的初步实践 [J]. 中国传媒科技，2023（2）：43-46.

[6] 张然，孙佳璇，韩峰，皇甫慧超，丁洁，王晓峰，杨蕾 . 科技期刊邮件推送的用户调研与策略分析 [J]. 中国科技期刊研究，2022（4）：506-512.

[8] 马素萍，陈丹丹，马瀚青，程洁，李倩 . 科技期刊知识服务新模式——在线学术研讨会 [J]. 编辑学报，2019（4）：424-427.

[9] 蒋恺，宋扉，杨海燕，冯景，刘旸 . 新技术赋能的科技期刊学术短视频生产方法与实践 [J]. 中国科技期刊研究，2022（10）：1398-1403.

[10] 金莹 . 新媒体时代期刊微博与微信传播的比较分析 [J]. 长春师范大学学报，2015（11）：196-197.

[11] 任季寒 . 学术期刊社交媒体影响力与学术影响力相关性研究 [D]. 武汉：华中师范大学，2022.

[12] 万晓燕，谢巍，贺萍，周玉荣，孙冬花，付成尧 . 基于领域数据库的科技期刊知识服务模式的探索与实践 [J]. 中国科技期刊研究，2021（11）：1376-1382.

作者简介：肖旭（1990-），女，北京，中级编辑，研究方向为科技期刊新媒体应用；朱玉萍（1968-），女，浙江，研究员，研究方向为科技期刊新媒体应用；蒋知瑞（1978-），女，黑龙江，副研究馆员，研究方向为科技期刊新媒体应用。

（责任编辑：张晓婧）